2023年本溪水洞导游词讲解三分钟 辽宁本溪水洞导游词(汇总5篇)

每个人都曾试图在平淡的学习、工作和生活中写一篇文章。 写作是培养人的观察、联想、想象、思维和记忆的重要手段。 写范文的时候需要注意什么呢?有哪些格式需要注意呢?下 面是小编帮大家整理的优质范文,仅供参考,大家一起来看 看吧。

本溪水洞导游词讲解三分钟篇一

本溪水洞位于本溪县境内,距本溪市35公里的东部山区太子河畔,是数百万年前第三世纪后期形成的大型石灰岩冲水岩洞。这里风光十分秀美,以洞奇、石异、水幽而著称。下面,一起来看看本溪水洞导游词的导游词!

水洞由三洞组成。主洞是一条长达5800米的地下冲水溶洞, 也是目前发现的世界第一长的地下冲水溶洞,现已开发2800 米,被誉为'天下奇观'。辅洞为旱洞,现已利用天然洞穴, 建立了古生物展览馆,再现了亿万年古生物的进化过程。此 外,还有一个泄水洞。

如今,水洞连同周围的温泉、庙后山、关山门、汤沟和铁刹山等共同形成本溪水洞国家重点风景名胜区和国家4a级旅游区。

来,现在我们就一起来领略着奇异的水洞风光吧!

水洞的洞口坐南朝北,上面刻着的'本溪水洞'四个大字是1983年,薄一波同志游览本溪时亲手题写的。

这里是古文化遗址。考古学家在这里发掘了大量的石器、磨

制陶器等文物,说明辽东先民早在1万年前就曾在这里生息繁衍。

水洞大厅也叫迎客厅,可容纳千人以上。迎客大厅与三洞相连。右侧的事旱洞,左侧的是泄水洞。正前方的是水洞。

这里是旱洞,呈椭圆形。这里建成了古生物宫,展示了古生物的进化演变过程。

请随我乘船游览水洞。水洞又称"九曲银河",面积3.6万平方米。洞中的暗河四季不竭,平均水深1.5米,最深处可达7米。可以说,游览本溪水洞,好比"古洞泛舟"。水洞按其景观形体可分为"二门、三峡、七宫、九曲",共有100余处景观。洞中景物全部为自然形成。大家请看,那是"宝莲灯",前面是"芙蓉峡"。莲花又称芙蓉,深受我国人民的喜爱,与梅、兰、菊、牡丹、芍药一起并称历史上6大名花。莲花本应向上开放,这里却是倒悬。

继续前行,便是"广寒宫"。也就是月宫,嫦娥住的地方。

出了广寒宫,便是"双剑峡"。钟乳石就犹如利剑,高悬在上,在此游览,真是"船在水中行,人在剑丛过"。

过了双剑峡,就是"九曲银河"的第一门----"剑门"。穿过剑门,豁然开朗,洞体突然高大宽敞起来,是九曲银河洞最奇、最美之处。

现在进入"九曲银河"的.第二门——虎闸门。看,那块岩石真是貌似一直凶猛的大虎。

前方进入"玉象峡",这是'九曲银河'最长的一段,约700米。

现在看到的这座'大斜塔',斜度竟然超过比萨斜塔30°,

堪称世界之最。

游客朋友们现在我们看到的是"冰雪世界"---北极宫。北极宫是九曲银河中最大的一宫。

过了大雪山,前方的是"九曲银河"第六宫---"玉女宫"。河中岛上的那个石笋,多像一位亭亭玉立的少女啊!

现在看到的是九曲银河最后一宫——"源泉宫"。这里是本溪水洞已经开发部分的尽头,地下暗河中的流水由此涌出。

游客朋友们,我们已经游览了开发部分的最末端,前方巨大石壁让我们无法继续前行。但是,水洞并没到尽头,距发现,还有3000米以上,所以啊,水洞未来的开发前景十分广阔。

其实,水洞的形成经历了漫长的历史过程。距今4.5亿年时,本溪还是一片浅海,大量的石灰岩沉积下来。以后历经了5次剧烈的地质构造运动,尤其是7000万年前的燕山造山运动,本溪不仅由浅海变为陆地,而且在沉积的石灰岩中间产生了大大小小的裂隙。含有二氧化碳的水顺着裂隙流进来,不断溶解石灰岩,成为碳酸氢钙,使裂隙变大成为洞穴,日积月累终于形成了今天的本溪水洞。

朋友们,我们现在已经出了水洞。洞外这是樱桃园和天女木 兰园。天女花是本溪市花,花洁白硕大,芳香扑鼻,每年6月、 9月开花两次,为花中珍品。

欢迎再次光临本溪水洞!

本溪水洞导游词讲解三分钟篇二

欢迎各位来到本溪水洞!

这里风光十分秀美,以洞奇、石异、水幽而著称。

水洞由三洞组成。主洞是一条长达5800米的地下冲水溶洞,也是目前发现的世界第一长的地下冲水溶洞,现已开发2800米,被誉为'天下奇观'。辅洞为旱洞,现已利用天然洞穴,建立了古生物展览馆,再现了亿万年古生物的进化过程。此外,还有一个泄水洞。

如今,水洞连同周围的温泉、庙后山、关山门、汤沟和铁刹山等共同形成本溪水洞国家重点风景名胜区和国家4a级旅游区。

来,现在我们就一起来领略着奇异的水洞风光吧!

水洞的洞口坐南朝北,上面刻着的'本溪水洞'四个大字是1983年,薄一波同志游览本溪时亲手题写的。

这里是古文化遗址。考古学家在这里发掘了大量的石器、磨制陶器等文物,说明辽东先民早在1万年前就曾在这里生息繁衍。

水洞大厅也叫迎客厅,可容纳千人以上。迎客大厅与三洞相连。右侧的事旱洞,左侧的是泄水洞。正前方的是水洞。

这里是旱洞,呈椭圆形。这里建成了古生物宫,展示了古生物的进化演变过程。

莲花又称芙蓉,深受我国人民的喜爱,与梅、兰、菊、牡丹、 芍药一起并称历史上6大名花。莲花本应向上开放,这里却是 倒悬。

继续前行,便是"广寒宫"。也就是月宫,嫦娥住的地方。

出了广寒宫,便是"双剑峡"。钟乳石就犹如利剑,高悬在

上,在此游览,真是"船在水中行,人在剑丛过"。

过了双剑峡,就是"九曲银河"的第一门----"剑门"。穿过剑门,豁然开朗,洞体突然高大宽敞起来,是九曲银河洞最奇、最美之处。

现在进入"九曲银河"的第二门——虎闸门。看,那块岩石真是貌似一直凶猛的大虎。

前方进入"玉象峡",这是'九曲银河'最长的一段,约700米。

现在看到的这座'大斜塔',斜度竟然超过比萨斜塔30°, 堪称世界之最。

游客朋友们现在我们看到的是"冰雪世界"---北极宫。北极宫是九曲银河中最大的`一宫。

过了大雪山,前方的是"九曲银河"第六宫---"玉女宫"。河中岛上的那个石笋,多像一位亭亭玉立的少女啊!

现在看到的是九曲银河最后一宫——"源泉宫"。这里是本溪水洞已经开发部分的尽头,地下暗河中的流水由此涌出。

游客朋友们,我们已经游览了开发部分的最末端,前方巨大石壁让我们无法继续前行。但是,水洞并没到尽头,距发现,还有3000米以上,所以啊,水洞未来的开发前景十分广阔。

其实,水洞的形成经历了漫长的历史过程。距今4.5亿年时,本溪还是一片浅海,大量的石灰岩沉积下来。以后历经了5次剧烈的地质构造运动,尤其是7000万年前的燕山造山运动,本溪不仅由浅海变为陆地,而且在沉积的石灰岩中间产生了大大小小的裂隙。含有二氧化碳的水顺着裂隙流进来,不断溶解石灰岩,成为碳酸氢钙,使裂隙变大成为洞穴,日积月

累终于形成了今天的本溪水洞。

朋友们,我们现在已经出了水洞。洞外这是樱桃园和天女木 兰园。天女花是本溪市花,花洁白硕大,芳香扑鼻,每年6月、 9月开花两次,为花中珍品。

欢迎再次光临本溪水洞!

本溪水洞导游词讲解三分钟篇三

欢迎各位来到本溪水洞!

本溪水洞导游词。这里风光十分秀美,以洞奇、石异、水幽而著称。

水洞由三洞组成。主洞是一条长达5800米的地下冲水溶洞,也是目前发现的世界第一长的地下冲水溶洞,现已开发2800米,被誉为'天下奇观'。辅洞为旱洞,现已利用天然洞穴,建立了古生物展览馆,再现了亿万年古生物的进化过程。此外,还有一个泄水洞。

如今,水洞连同周围的温泉、庙后山、关山门、汤沟和铁刹山等共同形成本溪水洞国家重点风景名胜区和国家4a级旅游区。

来,现在我们就一起来领略着奇异的水洞风光吧!

水洞的洞口坐南朝北,上面刻着的'本溪水洞'四个大字是1983年,薄一波同志游览本溪时亲手题写的。

这里是古文化遗址。考古学家在这里发掘了大量的石器、磨制陶器等文物,说明辽东先民早在1万年前就曾在这里生息繁衍。

水洞大厅也叫迎客厅,可容纳千人以上。迎客大厅与三洞相连。右侧的事旱洞,左侧的是泄水洞。正前方的是水洞。

这里是旱洞,呈椭圆形。这里建成了古生物宫,展示了古生物的进化演变过程。

莲花又称芙蓉,深受我国人民的喜爱,与梅、兰、菊、牡丹、 芍药一起并称历史上6大名花。莲花本应向上开放,这里却是 倒悬。

继续前行,便是"广寒宫"。也就是月宫,嫦娥住的地方。

出了广寒宫,便是"双剑峡"。钟乳石就犹如利剑,高悬在上,在此游览,真是"船在水中行,人在剑丛过"。

过了双剑峡,就是"九曲银河"的第一门——"剑门"。穿过剑门,豁然开朗,洞体突然高大宽敞起来,是九曲银河洞最奇、最美之处。

现在进入"九曲银河"的第二门——虎闸门。看,那块岩石真是貌似一直凶猛的大虎。

前方进入"玉象峡",这是'九曲银河'最长的一段,约700米。

现在看到的这座'大斜塔',斜度竟然超过比萨斜塔30°, 堪称世界之最。

游客朋友们现在我们看到的是"冰雪世界"---北极宫。北极宫是九曲银河中最大的一宫。

过了大雪山,前方的是"九曲银河"第六宫---"玉女宫"。河中岛上的那个石笋,多像一位亭亭玉立的少女啊!

现在看到的是九曲银河最后一宫---"源泉宫"。这里是本溪

水洞已经开发部分的尽头,地下暗河中的流水由此涌出。

游客朋友们,我们已经游览了开发部分的最末端,前方巨大石壁让我们无法继续前行。但是,水洞并没到尽头,距发现,还有3000米以上,所以啊,水洞未来的开发前景十分广阔。

其实,水洞的形成经历了漫长的历史过程。距今4.5亿年时,本溪还是一片浅海,大量的石灰岩沉积下来。以后历经了5次剧烈的地质构造运动,尤其是7000万年前的燕山造山运动,本溪不仅由浅海变为陆地,而且在沉积的石灰岩中间产生了大大小小的裂隙。含有二氧化碳的水顺着裂隙流进来,不断溶解石灰岩,成为碳酸氢钙,使裂隙变大成为洞穴,日积月累终于形成了今天的本溪水洞。

朋友们,我们现在已经出了水洞。洞外这是樱桃园和天女木 兰园。天女花是本溪市花,花洁白硕大,芳香扑鼻,每年6月、 9月开花两次,为花中珍品。

欢迎再次光临本溪水洞!

本溪水洞导游词讲解三分钟篇四

游客朋友们,大家好,欢迎参观本溪水洞。

溪水洞位于本溪县境内,距本溪市35公里的东部山区太子河畔,是数百万年前第三纪后期形成的大型石灰岩充水溶洞。

水洞原名"谢家崴子水洞",背倚莽莽青山,面临太子河, 峻峰高耸,清流蜿蜒,风光十分秀美,向以洞奇,石异,水 幽而著称。

水洞由三洞组成。

主洞是一条长达5800多米的地下充水溶洞,也是目前发现的世界第一长的地下充水溶洞,现已开发2800米,可全程乘船游览,被誉为"北国一宝","天下奇观""亚洲一流""世界罕见"。

水洞河道曲折,蜿蜒幽深,两岸石笋林立,千姿百态,洞顶穹庐钟乳高悬,神趣盎然。

100余处景点形态奇异, 蔚为大观, 泛舟其中, 如临仙境。

辅洞为旱洞,洞穴高低错落,洞中有洞,曲折迷离,各有洞天。

现已利用天然洞穴,建立了古生物展览馆,再现了亿万年古生物的进化过程。

除此之外,还有一个泻水洞。

如今,水洞连同周围的温泉,庙后山,关门山,汤沟和铁刹山等共同形成本溪水洞国家重点风景名胜区和国家4a级旅游区,是一处集山,水,洞,泉,湖,林等自然景观和寺庙,古人类遗址等人文景观于一体的风景旅游胜地。

洞口和大厅部分

洞口坐北朝南,呈半月形,高16米,宽约20米。

洞口之上刻有"本溪水洞"4个大字。

这是1983年8月,薄一波同志游览本溪水洞时亲手题,增添了洞口古朴雄浑,粗犷自然之态。

是古文化遗址。

考古学家在发掘了的石器,磨制陶器,绳形陶,网坠和五铢钱等文物,还说明辽东先民早在1万年前,就曾在生息繁衍。

开发水洞时,已采取措施将古遗址保护起来,以利于我国北方古人类,古气象和古地理珍贵文化遗址研究工作的开展。

水洞大厅高,宽各20米,长70米,1400多平方米。

冬暖夏凉,四季恒温,洞内气温常年在12°c左右。

大厅也叫迎客厅, 可容纳千人以上。

相传,是洪钧老祖的"紫霄宫"。

洪钧老祖就是《封神演义》中描那位诸仙之首,道家开山鼻祖元始天尊,太上老君等都是他的弟子。

右侧是金蟾石。

据说,它因为专吃洪钧老祖的子孙蚯蚓而被洪钧老祖定在那里,日久天长,化为了石头。

迎客大厅与三洞相连。

右侧的是旱洞,也称蟠龙洞;左侧的是泻水洞,也称银波洞;正前方的是水洞,又称九曲银河洞。

旱洞部分

旱洞呈椭圆形,状如"蟠龙",首尾相衔,因此又叫蟠龙洞,长300余米,面积2000多平方米。

1992年,利用现代声,光,电技术,建成了古生物宫,展示了古生物的进化演变过程。

看,这是恐龙化石和地质模型,这是海洋世界,这是鳍鱼登陆,这是陆生植物和陆生动物繁盛期中裸子植物和爬行动物的发展演化历程,这是陆生龙,这是独特的中国龙,这事哺乳动物以及古人类的出现状况。

如今,已成为一处融知识性,趣味性,娱乐性于一体的科普基地,游人在不知不觉中便领略了大自然的神奇奥妙之处,了解了生命的进化过程。

水洞部分

随我乘船游览水洞。

水洞又称"九曲银河洞",面积3.6万平方米,空间40余万立方米,最开阔处高38米,宽70米。

洞中的暗河四季不竭,平均水深1.5米,最深处可达7米,昼夜流量达1.4万立方米。

可以说,游览本溪水洞,好比"古洞泛舟"。

水域延洞体展开,时阔时狭,迂回曲折,洞内钟乳石,石笋与石柱多从裂缝攒拥而出,不加雕饰,形成各种物象,按其景观形体可分为"二门,三峡,七宫,九曲",共有100余处景观。

可谓是"钟乳奇峰景万千,轻舟碧水诗画间,钟秀只应仙界有,人间独此一洞天"。

洞中景物全部为自然形成。

那是"宝莲灯",前面是"芙蓉峡"。

莲花又称芙蓉,荷花等,深受我国人民的喜爱,与梅,兰,菊,牡丹,芍药一起并称历史上6大名花。

它"出淤泥而不染,濯清涟而不妖"的品格,向来为人们所赞赏。

莲花本应向上开放,却是倒悬,据说是因当年"共工怒触不周之山"而造成的。

船行右侧岩壁上,有道道波痕,起伏涌涨,这是"银河潮涌"一景。

它长30米,自上而下的波痕有十几道,是地下暗河流水对岩壁剥蚀造成的。

它是"沧海桑田"的见证。

在"银河"右岸有两个5米高的巨大石笋拔地而起,恰似两位鹤发童颜的老人伫立在河边,我们称其为"福寿双星"。

他们长久屹立在, 向过往的行人赐福赐寿。

继续前行,便是"广寒宫"。

广寒宫即月宫, 是嫦娥仙子的宫阙。

右前方是"女娲补天"。

在女娲上方有块岩石,为"鹅管",那是钟乳石形成的最初状态,这说明本溪水洞的钟乳石仍在不断地成长发育。

出了广寒宫,便是"双剑峡"。

钟乳石犹如柄柄利剑,高悬在上,自此游览,真是"船在水中行,人在剑中过"。

前方的这把"利剑",根部直径1.3米,全长7米,为洞中最长的钟乳石,我们称之为"倚天长剑",大有刺破苍穹,直

逼银河之势。

过了"双剑峡",就是"九曲银河"第一门----"剑门"。

穿过"剑门",豁然开朗,洞体突然高大宽敞起来,犹如一座富丽堂皇的大宫殿,这便是"玉皇宫",面积达1500平方米之多,是九曲银河之最,最美之处。

右上方是"鳄鱼石";左侧是"仙丹石"。

接着便是"梦笔生花"和"太白神笔",正所谓"九曲银河何以美,太白神笔妙生花"。

"银河"右岸这两个洁白的石笋,很像两只蹲坐的小猫,这就是"双玉猫"。

前面是"卧牛回首"和"金龟石"。

看,前方岩壁上的两尊弥勒,还有银河右岸翘首企盼相会的"织女"和送子的"观音",不但形似,而且神似。

人称东北有"三宝",那镶嵌在岩壁上的"人参王",已经有几万年的历史了。

游船前行,银河中的暗礁多了起来,右前方是"蛟龙戏水",接下来又是"海豹戏珠",还有"驼峰山"。

这块是"石瀑布",由岩壁溶蚀形成的石幔构成,虽不是真正的瀑布,却也是洞中的一处佳景。

现在进入"九曲银河"的第二门----虎闸门。

看,那块岩石貌似一只凶猛大虎,而在虎口右前方还有一位身着白衣的"驯虎师"。

前方进入"玉象峡",这是"九曲银河"最长的一段,约700米。

世界上最大的斜塔是意大利的比萨斜塔,现在看到的这座"大斜塔",倾斜度竟超过比萨斜塔30°,堪称"世界之最"!再向前行,河道曲折,游船将驶入"之"字湾,这是暗河最深处,水深7米,但河面上水平如镜。

前面是长38米, 宽4.5米, 横跨"九曲银河"的"天生桥"。

接下来是"玉象戏水"和"仙人采药"。

北极宫

"北极宫"是"九曲银河"中最大的一宫,面积1800平方米,高达50米。

右前方是"昆仑映雪",又叫"大雪山",这是洞中最大型的列队式堆状石笋,这是"金玉壁雕"和"关山烟云",走在,有置身仙宫的感觉。

难怪乎有诗叹道:"山林绝壁悬崖上,似入琼楼玉宇中,莫怪我华长自傲,世间哪有上仙宫?"

过了"大雪山",前方是"九曲银河"第六宫---"玉女宫"。

河中岛上的那个石笋,多像一位亭亭玉立的少女,她面带微笑,为游船导航。

前方岩壁上还有一奇异石笋,它有如一只"白玉宝瓶",瓶中装着洒向游人的圣水。

船行一路,滴水不停。

如果滴到您身上,头上,这是水洞送给您的礼物。

现在看到的是"九曲银河"最后一宫---"源泉宫"。

是本溪水洞已经开发部份的尽头,地下暗河中的流水由此涌出。

此处的景观有两大特点。

第一个特点是"洞壁水泉"。

的岩壁上都在向外流水,每逢雨季,水量变大,这岩壁时而如飞瀑直下,时而又如屋檐滴水。

遇到旱季,水量较小,那岩壁也涔涔淙淙,滴水不止。

第二个特点是"滴水莲花"。

这莲花是生长在洞顶的钟乳,呈圆形,圆形的中央就是向下滴水之处。

滴水时而如注,时而叮咚作响,犹如断线珍珠一般。

游客朋友,我们已经游览了开发部分的最末端,前方巨大石壁使我们无法继续前行。

但是,水洞并没有到头。

1997年,我国与法国组成探险队深入前面继续考察,发现还有3000米以上,水洞未来的开发前景十分广阔。

水洞的形成经历了漫长的历史过程。

按地质时代划分,地球分为太古,元古,古生,中生,新生五代。

远在古生代奥陶纪,即距离今4.5亿年时,本溪还是一片浅海,

的石灰岩沉积下来。

以后经历了5次剧烈的地质构造运动,尤其是7000万年前的燕山造山运动,本溪不仅由浅海变为陆地,而且在沉积的石灰岩中间产生了大大小小的裂隙。

含有二氧化碳的水顺着裂隙流进来,不断溶解石灰岩,成为碳酸氢钙,使裂隙变大成为洞穴,日积月累终于形成了的本溪水洞。

注意,溶洞内部的可溶性碳酸盐类沉积物形态不同,名称也各有不同。

由洞顶向下沉积的叫钟乳石,如刚才见过的"倚天长剑"等。

由洞底沉积并向上生长的叫石笋,如"福寿双星"等。

由洞顶和洞底双向沉积,并连为一体的叫石柱,如"擎天玉柱"等。

由洞顶和洞壁水平裂隙流出的沉积物叫石幔,如"大雪山"等。

其他沉积物还有还有石花,石帘,石旗,石流,石田,石球和石珍珠等。

这些沉积物的形成,还需要很多外部条件:一是含有二氧化碳的水流,二是适宜的温度,三是相应的压力,四是流通的空气。

银河水流量每昼夜1.4万立方米,是靠什补充的呢?通过科学家研究,现已证实水源主要有3个方面:一是地表水的下渗,二是地下水,三是汤河水的直接补给,这三部分水汇入水洞,才形成地下暗河蜿蜒曲折,终年不竭的奇特现象。

我们已经游览了2800多米,但仍觉呼吸均匀,为什呢?这是因为洞内新鲜空气不断得到补充,通道有3条:一是洞口,二是泻水洞,三是洞内的多条裂隙,加上洞内外温差使空气不断产生流动,才使人有舒适的感觉。

洞外部分

这是古琴湖,面积1.2万平方米,有曲桥,拱桥,湖心亭等景点。

在文化长廊的后侧是名人游览水洞后留下的碑刻。

瀑布下是本溪水洞出水口,每秒流量0.16立方米。

湖东岸是茶室,湖南岸是赏枫园。

本溪水洞导游词讲解三分钟篇五

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。以下是小编为大家搜集整理提供到的本溪水洞导游词,希望对您有所帮助。欢迎阅读参考学习!

当您游览了水洞之后,一定很想知道水洞是怎么形成的,现在简要地向您介绍一下本溪水洞的成因:

水洞的成因,根据1996年最新的权威性的研究成果得知它有 三个基本有利条件:一是水洞发育在奥陶系下统马家沟组石 灰岩当中,该石灰岩层是可溶性岩层,它呈条带状分布在太 子河和汤河的河间地带。二是这里的断层、常理裂隙特别发 育见有东西向、南北向、北西向和北东向四组断裂构造。其 中东西向的f1断层几乎与水洞的延展方向一致。断裂构造破坏了岩石的完整性,同时也是地下水在其中运移的通道。三是在石灰岩裂隙中流动的水,是由汤河水补给的,它具有很强的溶蚀能力。

由于上述条件并存于水洞地区,汤河水在石灰岩层里流动,经过几十万年的溶蚀、崩塌作用,最终形成了本溪水洞——大型地下暗河型岩溶洞穴。

次生化学沉积

当洞穴受新构造运动的影响而上升,全部或部分脱离了地下水位后,它就接受地表渗流水的作用。其渗流水在石灰岩的裂隙运移的过程中发生了碳酸化反应。石灰岩的化学成分是碳酸钙含有二氧化碳的水与碳酸钙反应结果,生成碳酸氢钙,因碳酸氢钙溶解于水,它便随渗流水继续往下渗透。这样裂隙不断被溶蚀而加大。如果这种含有碳酸氢钙的水(又称岩溶水)从洞穴的洞顶或侧壁上的裂隙渗出时,由于物理化学条件的改变,使其部分水份蒸发,结果重新在洞顶或侧壁形成碳酸钙结晶,这即是次生化学沉积物。

从洞顶向下生长的,呈钟乳状或圆锥状的次生化学沉积物,称为"石钟乳"在地面从下往上长的呈笋状的次生化学沉积物,称为石笋。石钟乳与石笋上下连接起来的称为石柱。在侧壁上形成的形状如帏幕一样的称为石幔。

水洞洞穴的次生化学沉积物类型较为简单。但在某种意义上它具有特殊的地位和别具一格的特色。

在洞顶、洞壁和河岸两侧平台上所形成的各种石钟乳、石笋、石柱、石幔、石旗、石盾、流石坝、钙板和石花等等。

它们有的是由重力水沉积,形成的滴石类和流石类,也有的是由非重力水沉积而成的。

- 1、鹅管:这是石钟乳的最初形态,属滴石类,在国外称麦杆状钟乳石,它的直径与水滴一样大小。
- 2、石盾:这是因为它呈园盘状的盾形板石而得名。它是一种特殊的裂隙性水流形成的。
- 3、石笋: 是由滴水作用形成的,因其形呈笋状而得名。
- 4、石柱: 是石钟乳与石笋上下连接起来呈柱形而得名。
- 5、斜塔:这是一根歪斜的石笋。这根石笋原本是直立在岸边土层台地上的,因地下河水冲刷土层使台地坍塌,石笋也就倾斜了。据测定,这根石笋高3.5m,生长年龄在距今7.97万年至2.79万年之间,经历了5.18万年,其生长速度为每4年长6.76cm

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(犸猛洞群mamofh 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游段,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早洞(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地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32ml是含水层地下水位从未达到过的高度。

在距今大约12-14万年之间,长期排水的主洞口脱离了水流而成为干洞口。今日的旱洞发育成新的排水口,此期间形成了6-7m厚的粉砂质粘土冲积层,并堵塞了洞穴较低矮的地段。

在晚更新世的中晚期,由于太子河水位持续下降的驱动,使水洞东侧的银波洞成为新的排泄口,西侧的旱洞成为干洞,不再排水。

全新世以来,洞口西侧的旱洞形成地下潜流,直接在太子河侵蚀岸边以泉的形式排出。

近一万年来,水洞次生化学沉积作用在洞穴入渗相对有利的地段,形成了许多石钟乳、钙板和壁流石类的沉积物。

水洞的年龄

关于水洞的形成年代有过多种说法或推测:

其一,水洞形成年代约几亿年;

其二,水洞形成年代约几千万年;

其三,水洞形成年代约数百万年;

其四,水洞形成年代约亿万年等等不同的推测。

其实水洞的形成年代并没有那么久远,据1996年本溪水洞洞穴科研成果已经准确地告诉我们,水洞开始发育于距今40-50万年前的第四纪中更新世的早中期,经过裂隙充水和洞道扩大,形成了水洞的雏形。

当您游览了水洞之后,一定很想知道水洞是怎么形成的,现在简要地向您介绍一下本溪水洞的成因:

水洞的成因,根据1996年最新的权威性的研究成果得知它有三个基本有利条件:一是水洞发育在奥陶系下统马家沟组石灰岩当中,该石灰岩层是可溶性岩层,它呈条带状分布在太子河和汤河的河间地带。二是这里的断层、常理裂隙特别发育见有东西向、南北向、北西向和北东向四组断裂构造。其中东西向的f1 断层几乎与水洞的延展方向一致。断裂构造破坏了岩石的完整性,同时也是地下水在其中运移的通道。三是在石灰岩裂隙中流动的水,是由汤河水补给的,它具有很强的溶蚀能力。

由于上述条件并存于水洞地区,汤河水在石灰岩层里流动,经过几十万年的溶蚀、崩塌作用,最终形成了本溪水洞——大型地下暗河型岩溶洞穴。

次生化学沉积

当洞穴受新构造运动的影响而上升,全部或部分脱离了地下水位后,它就接受地表渗流水的作用。其渗流水在石灰岩的

裂隙运移的过程中发生了碳酸化反应。石灰岩的化学成分是碳酸钙含有二氧化碳的水与碳酸钙反应结果,生成碳酸氢钙,因碳酸氢钙溶解于水,它便随渗流水继续往下渗透。这样裂隙不断被溶蚀而加大。如果这种含有碳酸氢钙的水(又称岩溶水)从洞穴的洞顶或侧壁上的裂隙渗出时,由于物理化学条件的改变,使其部分水份蒸发,结果重新在洞顶或侧壁形成碳酸钙结晶,这即是次生化学沉积物。

从洞顶向下生长的,呈钟乳状或圆锥状的次生化学沉积物,称为"石钟乳"在地面从下往上长的呈笋状的次生化学沉积物,称为石笋。石钟乳与石笋上下连接起来的称为石柱。在侧壁上形成的形状如帏幕一样的称为石幔。

水洞洞穴的次生化学沉积物类型较为简单。但在某种意义上它具有特殊的地位和别具一格的特色。

在洞顶、洞壁和河岸两侧平台上所形成的各种石钟乳、石笋、石柱、石幔、石旗、石盾、流石坝、钙板和石花等等。

它们有的是由重力水沉积,形成的滴石类和流石类,也有的是由非重力水沉积而成的。

- 1、鹅管:这是石钟乳的最初形态,属滴石类,在国外称麦杆状钟乳石,它的直径与水滴一样大小。
- 2、石盾:这是因为它呈园盘状的盾形板石而得名。它是一种特殊的裂隙性水流形成的。
- 3、石笋: 是由滴水作用形成的,因其形呈笋状而得名。
- 4、石柱: 是石钟乳与石笋上下连接起来呈柱形而得名。
- 5、斜塔:这是一根歪斜的石笋。这根石笋原本是直立在岸边土层台地上的,因地下河水冲刷土层使台地坍塌,石笋也就倾

- 斜了。据测定,这根石笋高3.5m,生长年龄在距今7.97万年至2.79万年之间,经历了5.18万年,其生长速度为每4年长6.76cm□
- 6、钟乳石吊石柱:它原是一根石柱,竖立在岸边土层台地上,后因地下河水把土层冲走,使石柱悬挂在洞顶而成。
- 7、石幔:洞壁上的石幔,是沿洞壁裂隙由连续不断的片状流水所形成的幔状沉积物而得名。
- 8、石瀑布: 是连续不断的片状流水所形成的瀑布状的沉积物而得名。
- 9、悬石盘:底盘呈水平状盖板,中心有后生的鹅管,边缘有裙状流石或石钟乳。它们原来是小型石柱,立在岸边土层台地上,其底盘盖立台面土层上。后因地下河水将其基座上土层冲刷掉,使带有底盘的小石柱悬空而得此名。
- 10、北极宫: 是洞中最大的一个呈厅堂状的洞道,高32m[宽50m[面积为3768.75平方米。如此宏伟的洞道主要是由于洞顶的岩层块状崩塌,使洞体空间增大所致。
- 11、"昆仑映雪"又名"大雪山":是水洞中最大型的列队式堆状石笋,它的形成主要受脉岩的影响。

地壳深处的岩浆由于侵入到马家沟组石灰岩层中的裂隙里边, 形成隔水层,对水洞的发育会起阻碍作用,并对洞道延伸的 位置也有控制作用。

洞顶呈暗褐色的条带就是脉岩,它沿东西向分布,因脉岩不透水,地下河受阻。要穿过脉岩就得花费更大的能量,这样对脉岩周围的岩石就有更大的破坏,产生块状崩塌,使崩塌下来的岩块沿东西向呈列队式展布。后来由于包气带水流沿灰岩与脉岩的边界集中渗入,在其岩块上形成钙板,故沿分

界线形成列队式的大石笋。

12、玉象戏水、太白神笔、天生桥.....

水洞最古老的钟乳石是玉皇宫右岸距水面约18m的高台上小石笋的年龄最老,才十四万五千岁,还不到"万万岁"。

洞穴生物

一般在洞穴中的动物可分三种:一是真洞穴动物。这种动物 只能在洞穴中生活,离开洞穴环境在洞外就失去了生存的能力。具代表性的此类动物有:盲鱼、盲鳅、蜘蛛和蚰蜒等。 这类动物以眼睛明显退化或消失,有特殊的感应器官,缺乏 色素,代谢较低,生长缓慢,繁殖能力差而寿命很长为其特 征。

二是洞穴动物。这类动物的眼睛和体色发生了不同程度的变异,基本上能适应洞穴生活和繁衍后代。

三是拟洞穴动物。这类动物具有喜洞性,是一些暂居及季节性同洞内生活的动物。

水洞的洞穴生物目前在洞中发现的洞穴动物主要有:蝙幅、灶,这些动物多是从洞外迁入暂居的,或是在洞内已经适应了洞穴生马、马陆、蛾等。在地下河中见有鱼(白漂鱼)、虾和河蚌等。从动物的眼睛和体色等器官没有明显变化可以看出活环境而未达到遗传变异的拟洞洞穴动物。

本溪水洞风景名胜区位于中国辽宁省本溪市东郊,距市中心26公里。本溪水洞是目前发现的世界第一长的地下充水溶洞,于1983年对外开放;1994年被中华人民共和国国务院批准为国家重点风景名胜区;1997年被国际旅游洞穴协会接纳为亚洲首批会员;20xx年3月,被国家旅游局评为aaaa级名胜风景区,并通过了iso9002质量体系认证。本溪水洞正式对外开

放以来,已接待了120个国家和地区的中、外游客800余万人次,其中包括40个国家的元首和政府首脑,被誉为"北国一宝"、"天下奇观"、"亚洲一流"、"世界罕见"。

本溪水洞风景名胜区是以水洞为中心,包括温泉、庙后山、关门山、汤沟和铁刹山在内的国家重点风景名胜区,是集山、水、洞、泉、湖、林等自然景观和寺庙、古人类遗址等人文景观于一体,同大连海滨、千山风光、长白山景联袂相映形成东北亚风景旅游胜地之一。

本溪水洞是数百万年前形成的大型充水溶洞,位于距本溪市26公里的东部山区太子河畔,东经124度5分,北纬40度18分,洞内分水、旱二洞。本溪水洞洞口座南面北,洞口高16米,宽25米,呈半月形,上端刻有薄一波手书"本溪水洞"四个大字。进洞口是一座高、宽各20多米,气势磅礴,可容纳千人的"迎客厅"。大厅向右,有旱洞长300米,洞穴高低错落,洞中有洞,曲折迷离,各有洞天,洞顶和岩壁钟乳石多沿裂隙成群发育,呈现各式物象,不假修凿,自然成趣,宛若龙宫仙境。古井、龙潭、百步池等诸多的景观,令游人遐想联翩,留连忘返。洞尽头是一泓清潭,深不见底,水气袭来,令人凄神寒骨。