



# 溶洞里，地上满是被砸断的钟乳石碎块

专家：是时候立法保护溶洞钟乳石资源了

□ 本报记者 陈磊

溶洞顶部的许多钟乳石(钟乳石的一种形态)被敲断，留下形态各异的断面；溶洞的地面上有许多碎石块，在头灯照射下荧荧反光；一根麻绳套在一根粗石笋上，时不时有人靠在上面休息……

这是《法治日报》记者近日在北京市房山区一个野溶洞里看到的景象。

据了解，北京周边山区分布着不少溶洞，除了少部分被开发为景区之外，其他多数处于未被开发状态。记者在多个野溶洞里看到，钟乳石被敲断的现象并非个例。此外，根据公开信息梳理，在多个拥有钟乳石资源的地区，近年来曾屡屡发生钟乳石被盗采、敲断、掰断等事件。

为何破坏钟乳石的情形时常发生？受访专家指出，一个重要的原因是，目前国家法律法规层面缺乏对钟乳石资源明确的保护规定，在设立自然保护区和保护性开发风景名胜区时，同样缺乏对钟乳石资源配套的保护制度，而在自然保护区和风景名胜区之外的野外钟乳石资源，更是处于保护缺失状态。

受访专家建议，随着社会的发展和人们认识水平的提高，是时候对溶洞钟乳石资源进行明确立法保护了，具体来看可以通过修订现行法律法规方式将溶洞钟乳石资源纳入保护范围，或者将地质遗迹保护部门规章上升到行政法规层面并予以完善。对于钟乳石资源丰富的省份，可以出台专门地方性法规，对钟乳石资源进行多层次、体系化的保护。

## 野溶洞可随意进入 钟乳石遭严重破坏

近日，在北京读者吴先生的带领下，记者前往他提到的两个遭受严重破坏的野溶洞实地探查。

在房山区河北镇的一个小山村下车，沿着登山小路上行至半山腰，再横切至一条干涸的河道，蜿蜒走到另一个山梁的断崖下，距地面七八米的高度，有一个上下高三四米、左右宽六七米的野溶洞洞口。

野溶洞不能直上直下，吴先生带着记者从旁边的山坡爬到和洞口齐平的位置，贴着崖壁一步步走了进去。

站在野溶洞洞口，首先映入眼帘的是一根直径约一米的石笋，呈土黄色，约1.7米高，中间靠下部分套着一根粗麻绳，洞口区域底部有数十平方米的空间，洞壁上还有钟乳石，也有部分钟乳石留下断裂截面，稍微向里的洞顶是密密麻麻的小钟乳石和一些钟乳石断裂截面。

再往里走，是一个独立洞厅，成人可以站立，头顶距离洞顶还有约1米，洞厅中间有一个钟乳石柱完好无损，但头顶上的一簇钟乳石全被敲断，断面看起来触目惊心。

沿着洞厅往里走，通道越来越低，随后只能蹲着往里移动，稍不注意，头就容易碰到洞顶，地面全是碎石，在头灯照射下荧荧反光。通道的尽头，则是一个能容纳五六个人的洞厅，立在洞底的石笋，有悬挂在洞顶钟乳石，也有钟乳石断裂截面。

吴先生告诉记者，从种种人为痕迹看来，这些被敲断的钟乳石应该是先进入溶洞探险的人所为。

随后，吴先生带领记者去探查了离此不远的第二个野溶洞，此处洞口与地面齐平，洞口一侧散落着一些断裂的钟乳石。沿着洞内的斜坡向下走，可以看到地上满是碎断的钟乳石碎块，洞内没有石笋，也没有石柱，只有洞顶个别地方留着短小的钟乳石。

“该处溶洞被人发现得比较早，里面的钟乳石在前几年被挖走很多，这才造成了这种情况。”吴先生说。

此外，记者此前跟随另一位户外爱好者李先生在北京市门头沟区的一处野溶洞探洞时，看到里面同样遗留许多人为凿断的钟乳石截面，对此，李先生止不住

## 调查动机

北京读者吴先生是一位资深户外爱好者，近日他来电反映，他在周边的山区徒步时经常发现户外机构带市民进入野溶洞探险，他进入这些野溶洞看到，洞内原本好好的钟乳石有不少被严重破坏。

钟乳石，具体包括石钟乳、石笋、石柱等形态，被称为“雨水的时钟”，是需要上万年或几十万年时间形成的，不可再生的自然资源，对于远古地质考察具有极高的科研价值。然而记者梳理公开信息发现，除北京外，多地曾发生过破坏钟乳石的情况：山东省临沂市一家景区钟乳石景观被3名游客用石块砸断并带走部分碎块；湖北省宜昌市太平洞景区内，一名游客将几块钟乳石砸下；贵州省黄果树瀑布景区内天星洞内，一名未成年人将洞顶上的钟乳石敲断并带走……

为何钟乳石资源会经常遭到破坏？如何才能更好地保护钟乳石资源？对此，记者近日进行了调查采访。

地叹息。

在社交平台上，记者看到有不少户外机构介绍北京野溶洞资源丰富，里面有不少钟乳石资源，适合带孩子探洞，亲近大自然。有些户外机构称洞内有很多散落在地上的钟乳石和石英水晶，小朋友戴上头灯可以随便捡。

在吴先生看来，由于户外运动没有准入门槛，大多数人都能参加，不排除一些素质较低的人探洞时破坏珍贵的钟乳石资源。

## 不可再生自然遗产 多重价值保护不足

钟乳石，是指喀斯特(主要是石灰岩)地区洞穴内，在漫长地质历史和特定地质条件下形成的石钟乳、石笋、石柱等不同形态碳酸盐沉积物的总称，是不可再生的地质自然遗产。

中国地质科学院岩溶地质研究所研究员张远海向记者介绍，钟乳石是地球演化历史过程中一个非常独特的证据，是研究古代地质变化和气候变迁的重要依据，有着非常重要的科学价值和生态价值，钟乳石也被称作“雨水的时钟”。我国钟乳石资源非常丰富，主要分布在西南地区，也就是云南、四川、重庆、贵州、广西等地。在我国的东部和华北也有集中分布，对其进行保护十分必要。

天津大学法学院副教授田亦尧说：“由于钟乳石对形成环境的要求，往往规模出现，以溶洞为主要规模形式，例如荔波县的茂兰国家级自然保护区内的金狮洞、我国唯一的世界自然遗产洞穴的重庆芙蓉洞、张家界市黄龙洞等，一旦遭到破坏的话往往受损范围比较大。”

他认为，钟乳石的价值在于它本身，作为经过漫长过程形成的不可再生资源，它的存在本身就承载着厚重的地质历史信息，此外它也有科学研究、美学观赏等

多重价值，应当依法对其进行重点保护。

西南大学地理科学学院教授杨平恒说，钟乳石是岩溶的一部分，将其作为地质遗迹看待更为适宜。

他进一步解释，地质遗迹，是在地球演化的漫长地质历史时期，由于内外力的地质作用，形成、发展并遗留下来的珍贵的、不可再生的地质自然遗产。钟乳石从矿物和化学成分上来说，不具备矿产资源的特性。因此，钟乳石作为地质遗迹，理应只能用于科学研究、旅游开发和保护，不能像矿产资源那样进行开采。

受访专家一致表示，目前在国家法律法规层面，钟乳石资源并不在其明确保护的范围内。

记者梳理发现，在法律法规层面，根据环境保护法的规定，各级政府对于具有重大科学文化价值的地质构造、著名溶洞和化石分布区、冰川、火山、温泉等自然遗迹，以及人文遗迹、古树名木，应当采取措施予以保护、严禁破坏。在行政法规层面，根据自然保护区条例和风景名胜区条例的规定，国家通过设立自然保护区、风景名胜区一并对有特殊意义的自然遗迹进行保护。

同时，著名溶洞等自然遗迹之外或者自然保护区和风景名胜区之外的其他钟乳石资源，并不在现行法律法规的保护范围之内，即使这些钟乳石资源遭到毁灭性的破坏，也没有相关规定予以监管、制止。

“由此导致的结果是，大量野溶洞里面的钟乳石处于法律法规保护的真空地带，在这背后，是我国对钟乳石资源的保护还没有形成社会共识，更没有深入人心。”杨平恒说。比如，根据《地质遗迹保护管理规定》，具有重大科学研究和观赏价值的岩溶应当予以保护，但普通人并不知道岩溶是什么，更不知道岩溶包括钟



乳石，以及为什么其需要得到保护。

张远海也表示，大多数人确实还没有广泛认识到钟乳石的科研价值和生态价值，也不知道钟乳石与洞穴里面的岩石、生物等构成一个完整的生态系统，破坏钟乳石影响的是地质生态环境的稳定。

此外，故意破坏受保护的钟乳石资源违法成本较低，起不到震慑作用，也是钟乳石易受人为破坏的一个重要原因。”中国地质大学(北京)自然资源战略发展研究院教授孟磊说。

## 分类保护监测巡查 明确地位确定产权

目前，已有不少地区认识到钟乳石资源的重要性，对此积极开展保护工作。

广西壮族自治区是我国钟乳石资源比较丰富的地区。为了保护钟乳石资源，广西壮族自治区人大常委会审议通过《广西壮族自治区钟乳石资源保护条例》，规定钟乳石资源属于国家所有，禁止任何组织或者个人侵占、破坏、擅自开采或者非法经营，还对因科学研究需采集钟乳石样品、旅游开发等进行了明确规定。

此外，记者根据公开信息梳理，各地与保护钟乳石资源有关的地方立法还包括《湖南省武陵源世界自然遗产保护条例》《云南省红河哈尼族彝族自治州建水燕子洞风景名胜区保护管理条例》等，其中明确禁止损毁、破坏、盗窃钟乳石。

孟磊认为，这些地方立法非常值得肯定，比如广西对于钟乳石进行专门立法保护，非常具有针对性和可操作性，有助于钟乳石资源的保护。其他地方虽然不是专门立法，但在立法中明确对钟乳石资源进行保护，解决了当地保护钟乳石资源没有依据的问题。这些立法模式值得其他拥有钟乳石资源的地方借鉴。

“在总结地方立法经验的基础上，亟须加强国家层

面立法调研工作，适时由国务院出台专门钟乳石资源保护行政法规，或在修订相关法律时写入保护钟乳石资源条款，或通过立法解释的方式，在相关法律中将钟乳石资源明确列举出来。”孟磊说。

田亦尧认为，国家层面和各地可以制定和完善关于钟乳石保护的相关法律和专门法规，明确钟乳石的法律地位、保护范围、保护措施以及违法行为的法律责任。比如在正在编纂的“生态环境法典”中的“生态保护编”对自然遗迹保护作专门条款设计；正在进行的草案二审的“国家公园法”中对国家公园内的钟乳石等地质遗迹做明确保护并对国家公园外但属自然保护区范围的钟乳石作出规定；今后在对地质调查立法时，考虑对全国范围内地质遗迹的调查制度作出相关规定，做到摸清家底，为有针对性实施钟乳石保护或开发利用提供基础地质信息。

杨平恒认为，在国家层面，修订自然保护区条例或者名胜风景区保护条例时，可以在保护范围内明确提出保护岩溶次生化学沉积物，并解释包括钟乳石等。同时，钟乳石资源丰富的地方，比如重庆、贵州、云南、湖南等，有必要各自结合地方实际出台钟乳石资源保护法规。

张远海建议，不仅要依法保护钟乳石资源，还要依法保护钟乳石所处的环境——洞穴，或者说把洞穴作为保护对象，由国务院出台洞穴保护条例，对洞穴里面的钟乳石、岩石、地下河流等进行系统性保护。

“钟乳石只是洞穴这个地下生态系统的一部分，洞穴作为很多生物的避难所，是一个生物多样性生态系统，同样需要依法保护。”他说。

在具体制度设计上，受访专家给出了各自的建议。杨平恒认为，首先应该依法明确钟乳石资源的权属，比如可以规定，在我国境内发现的钟乳石资源，归国家或集体所有，为后续保护利用奠定基础，同时还要明确钟乳石资源的管理部门。

“钟乳石作为地质遗迹，应该由自然资源部门主管，同时，钟乳石作为岩溶组成部分，成为风景名胜区、自然保护区等的一部分，由各相关部门在各自职权范围内对钟乳石资源进行保护。对于纳入规划保护范围以外的钟乳石资源，例如人们俗称的野溶洞里面的钟乳石资源，或者新发现的或者将来发现的，由自然资源部门进行管理。”杨平恒说。

在孟磊看来，从保护钟乳石资源的角度，明确权属之后，可以由主管部门建立分类保护档案和监测体系，设置保护性标志，定期对钟乳石资源进行监测和巡查。

田亦尧说，在执法方面，要加大对野外钟乳石分布密集区域、涉钟乳石的自然保护区、风景名胜区等区域的巡查力度，建立专门的执法队伍，利用现代科技手段，对钟乳石资源进行动态监测和预警，严厉打击非法破坏钟乳石的行为。也可以建立钟乳石保护举报机制，鼓励公众积极举报违法行为。对于已经遭到破坏的钟乳石，组织专业人员进行修复，尽可能恢复其原状。研究有效保护钟乳石的科技手段和方法，如加强通风、控制湿度、使用护石膜等，为保护措施的调整提供科学依据。

他进一步建议，充分发挥司法维护社会秩序和公正的作用，根据不同情况，使破坏钟乳石、破坏该景区自然景观、自然保护区的行为人通过民事公益诉讼、生态环境损害赔偿诉讼、刑事诉讼等承担法律责任。

北京某高校一位刑法学教授认为，针对破坏自然遗产、地质遗迹等行为，情节严重的，可以考虑确立专门的罪名——故意损毁自然遗产、地质遗迹罪，为钟乳石资源提供刑法保护。

“从法律完善角度来说，确实有必要针对破坏自然遗产、地质遗迹的行为设立专门的罪名，让破坏者承担相应的法律责任。”杨平恒说。

漫画/李晓军

# 在法治轨道上推进城乡基层治理

浙江黄岩持续深化“三化十二制”

□ 本报记者 陈东升  
□ 本报通讯员 吕佳慧

“党建引领路子，理事有法子，监督有尺子，共富有方子。”今年是浙江省台州市黄岩区“三化十二制”实施二十周年。

据了解，“三化”是指党的领导全面化、基层治理现代化、有效监督常态化，“十二制”是与之相配套的党的领导核心制度等十二项操作制度。“三化十二制”是黄岩区委以“八八战略”为指引，在村级治理中探索出来的一套制度机制，既是在法治轨道上推进城乡基层治理现代化的成功经验，也是推动城乡基层治理制度集成创新的典型样本。

二十年来，台州在基层治理发展道路上奋勇前进，通过抓住“党建引领”主心骨，融入“和合文化”因子，放大“民本善治”幸福密码，“三化十二制”越来越体现出历久弥新的时代价值和实践伟力。

## 制度探索创新化

2004年，黄岩区出台《村级管理工作规则》，提炼形成了“三化十二制”，在全区农村全面实施，明确村党组织的领导地位，建立村委会向村党组织报告工作、村务联席会议等制度，厘清了村级各组织的职责，推动党的

领导落实到“最后一米”。

从这里开始，黄岩区在党建引领城乡基层治理制度创新方面，展开了长达二十年的实践探索。

2019年，黄岩区委对“三化十二制”进行修订，将“三化”确定为党的领导全面化、基层治理现代化、有效监督常态化，“十二制”也随之配套变革。

以“三化十二制”为基础，黄岩不断健全自治法治德治智治“四治融合”的乡村治理体系，并迭代升级“大网格·微治理”模式，将“三化十二制”与网格管理深度融合，织密建强上下贯通、执行有力的组织体系。

同时，黄岩区委将“三化”治理理念从乡村向城市延伸拓展，打造城乡基层治理现代化的“黄岩样板”。二十年过去，“三化十二制”从“四梁八柱”到“枝繁叶茂”，框架、原则、机制都得到了丰富与发展。

西北政法大学校长范九利说：“‘三化十二制’是党建引领基层治理现代化的创新实践，之所以行之有效，行之久远，关键在于持续不断赋予其新内涵，激发新活力。”

## 基层治理现代化

踏入小里桥村党总支书记符建行的办公室，一摞摞厚实的联席会议记录映入眼帘。

符建行告诉《法治日报》记者，从2004年到2024年，村里的大事小事都是通过村务联席会议商量解决，这

些会议记录是村“两委”班子与村民们共同致力于小里桥村发展的见证。

小里桥村位于黄岩区北洋镇东部，由于村里的议事机制不够完善，村民们缺乏积极参加村务管理的意识，一度使得这个小村庄陷入发展困境。

当时，正值黄岩区推行“三化十二制”，刚上任党支部书记的符建行，本着为群众排忧解难、推动村子发展的初心，带领村“两委”班子开始了探索。

2019年，村里决定利用村集体留用地进行厂房建设。从集资、规划、设计、建设到招商，历时3年，小里桥村累计召开大小会议100多次，几乎每个细节都被摆到台面上由干部群众商议，相关决议和实施结果向全村公开，做到了村账笔清、村事件件议、村务人人明。

参加会议的村民潘俊灵说：“所有东西都说得明明白白的，所以我非常愿意支持村里发展。”

联席会议制度是“三化十二制”推进基层治理现代化中的一项重要内容。通过落实联席会议制度，小里桥村进一步激发了村民自治积极性，也带动了村庄建设和经济发展。

二十年间，黄岩区委通过建立联席会议、矛盾化解、道德引领等制度，不断激发基层治理发展活力，构建全民共建共治共享的基层治理格局。

在持续巩固乡村治理成果的基础上，近几年，黄岩

进一步将“三化”的理念从乡村向城市延伸和拓展。

东城街道嘉盛社区是黄岩区典型的融合型社区大单元。近年来，该社区探索实施党建引领下的居民自治模式，以“嘉里嘉外和合小院”为载体，不断加强议事阵地建设，完善议事规范，扩大议事参与主体，变“社区自己做”为“大家一起干”，有效推动基层治理提质增效。

黄岩区以“三化十二制”为基础，以自治为基，法治为本，德治为先，智治为要，不断健全党建引领下的“四治融合”城乡治理体系，实现平安黄岩“十七连创”，推动“三化十二制”的制度优势更好地转化为治理效能。

全国政协委员、中央党校(国家行政学院)专家工作室领衔专家韩庆祥说：“经过20年的积淀沉淀，升级升级，‘三化十二制’具有了中国式现代化基层治理的新形态新特征。”

## 有效监督常态化

黄岩区沙滩村沿溪而建，十多年前，这里还是一个八成人外出、经营性收入几乎为零的空心村。

而如今，人人回村创业，人均收入增长至10万元，沙滩村以“三化十二制”为遵循，乘着“千万工程”的东风，完成了蝶变重生。

沙滩村党支部书记黄志洪是村庄发生巨变的见证

者，他说：“沙滩村之所以能取得如今的成就，离不开对黄岩区村级治理‘三化十二制’中‘履约考评制度’的严格贯彻落实。”

履约考评制度，是从规范村干部任期目标承诺着手，通过履职承诺、监督、考评，把村干部的工作业绩晒出来，形成以管干部的倒逼机制，实施有效监督，推动村干部抓实事、办实事。

不仅是沙滩村，在黄岩每个村的党务公开栏上，都张贴着村干部任期履职承诺。

东城街道双浦社区把干部任期承诺考评等制度落实到日常治理中，深化党员联系户制度，探索五步议事法等，提升内外联动治理服务矩阵质效，集体经济从1.2万元发展到300万元，党员队伍从16名增加到65名，甬台温铁路、台金铁路等重点工程破难而解。

冬日暖阳下，记者走进黄岩区梁湖村，一些老人家坐在村口的活动中心正闲聊着，满脸都是幸福。

“百栋别墅平地起，幸福指数节节高。”这不仅是梁湖村的真实写照，也是整个黄岩区群众的幸福感受。

黄岩区委组织部相关负责人表示，经过二十年的不断实践，“三化十二制”工作取得了明显的成效，基层治理的领导迈向新高度，城乡组织运行呈现新气象，社会治理效能得到新提升，城乡一体统筹跃上新台阶，美丽乡村建设绘就新图景，城乡经济发展实现“蝶变”。