

《化石村保护技术要求》编制说明

湖北省地质科学研究院

2025 年 7 月 25 日

目 次

一、工作简况	1
(一) 任务来源	1
(三) 制定背景	1
(四) 主要工作过程	2
(五) 标准主要起草人及其所做的工作	4
二、确定标准主要技术内容	5
(一) 标准编制原则	5
(二) 主要内容	5
(三) 确定主要内容的论据	6
三、主要试验(验证)的分析、综述报告,技术经济论证,预期的经济效果	10
四、采用国际标准或国外文件的程度及水平的简要说明	14
五、重大分歧意见的处理经过和依据	14
六、贯彻促进会团体标准的要求和措施建议	14
七、其他应予说明的事项	15

《化石村保护技术要求》编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

根据中国产学研合作促进会“关于征集 2025 年团体标准制定项目的通知（产学研函字[2025]第 05 号）”文件精神，2025 年 4 月，我院牵头起草了中国产学研合作促进会团体标准项目《化石村保护技术要求》建议书和标准草案。2025 年 6 月，中国产学研合作促进会召开线上立项评审会议，对标准进行了立项评审，通过 5 位相关行业专家的审查一致认为该标准立项材料齐全，符合立项要求，一致通过标准立项。

（二）主要起草单位

本标准承担单位为湖北省地质科学研究所，标准起草的参与单位有中国化石保护协同创新平台、中国古生物化石保护基金会、中国古生物学会、中国农业科学院。

（三）制定背景

化石村是具有化石资源、保护研究基础和良好乡风民俗的自然村落，是兼具化石保护管理职能和融合化石文化产业发展的特色村落，是在我国农村区域广大、古生物化石资源丰富的特有国情条件下，深入贯彻落实国务院《古生物化石保护条例》的新生事物。自 2014 年开始，在国家古生物化石专委会的引导和支持下，在社会各界化石保护组织、单位、个人的共同努力下，在全国 20 个省份 26 个村落推进完成化石村的认领及初步建设。

2014 年以来，全国各省有多个村庄在国家古生物化石专委会支持下创建打造化石村名片，如湖北省远安县落星村“中国化石第一村”名片，云南禄丰大洼化石村“中国恐龙第一村”名片等。这些化石村的创建协同推动了化石保护和村庄发展，取得了良好实践效果。但截至目前，尚未制定出台针对化石村化石保护的制度办法和技术规程。通过本次“化石村保护规划指南”的制定，明确化石村的定义、功能以及保护管理工作重点和要求，通过标准化保护管理，指导化石村的科学保护和发展，提升化石产地服务乡村振兴和地方经济社会高质量发展的作用。推动这些村庄成为化石保护利用的示范引领区，古生物科研科普的热点前沿，我国乡村振兴战略的桥头堡，让我国的古生物化石保护事业更上台阶，为我国全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴奉献更大力量。

（四）主要工作过程

1、起草阶段

2025 年 4-5 月，项目起草组根据立项要求开展标准立项申报书和标准草案的起草工作。

2025 年 6 月，中国产学研合作促进会组织专家组对标准进行了立项评审，我院作为标准编制牵头单位，连同中国化石保护协同创新平台、中国古生物化石保护基金会、中国古生物学会、中国农业科学院等参与单位，正式组建标准起草组，启动标准编制工作。

2025 年 6-7 月，标准起草组根据向我院主管局-湖北省地质局申请项目资金正式启动标准编制工作。标准起草组制定了标准编制工作计划，落实了编制组成员的任务和分工，赴湖北省远安县落星村、湖北省松滋市柳林村、龙王井村等多个化石村开展实地考察，收集了相关资料，并根据专家意见对草案进行修改完善，形成了《化石村保护技术要求》讨论稿 1 稿。

2025 年 7 月，编制组赴云南省禄丰市大洼村、四川自贡土柱村等化石村开展实地考察，对化石村创建及需求等情况进行了详细的调研，总结提炼了各乡村发展建设总体思路和规划发展实践，作为本标准编制的基础，根据相关意见形成了《化石村保护技术要求》讨论稿 2 稿。

2025 年 7 月底，标准起草组召开内部研讨会，同时标准起草组以邮件的形式向王丽霞、王强、姚华舟等专家进行咨询指导，根据专家意见和建议，进一步修改完善，形成《化石村保护技术要求》征求意见稿，同步起草标准编制说明。

2025 年 8 月，标准起草组将进一步对征求意见稿进行提炼、修改完善，计划正式提交标准征求意见稿进行审查。

2、征求意见阶段

2025 年 8-9 月，开展标准征求意见稿意见征求工作。

3、送审阶段

2025 年 10 月，根据征求意见对标准进行修改完善，并报送《化石村保护技术要求》送审稿。

4、报批阶段

2025 年 11-12 月，对标准送审稿进行评审，根据专家意见进行修改完善，报批发布。

（五）标准主要起草人及其所做的工作

本标准的主要起草人为李姜丽、赵璧、青锋、杨波涌、杨良哲、邹亚锐、张培、王强、吴奎、尹超、岳鹏杰、周金、陈刚、苑金玲、陈孝政、刘垚等。

李姜丽为项目负责人，负责组织、主持项目研究、调研及研讨，起草标准及编制说明。

赵璧为项目技术负责人，主持标准起草、编制、审查、修改等工作。

青锋，从古生物化石保护管理层面需要的角度对标准的技术要求进行总体把关，为标准的主要研究人员。

杨波涌、杨良哲从化石保护及成果转化利用的角度对标准的技术要求进行把关，负责化石村申报认定等技术要求内容的编制，主要研究人员；

张培、邹亚锐、吴奎负责标准和编制说明部分章节的起草工作，主要研究人员。

尹超、王强从化石研究及保护利用的角度对标准提出相关建议和意见，对标准进行总体把关，参与研讨并系统校核标准，主要研究人员；

岳鹏杰、周金结合化石村建设的实际情况，从化石村地方主

管层面对标准提出可行的建议及意见，并进行总体把关，主要研究人员。

陈刚、苑金玲参与标准的研讨和讨论修订，主要研究人员。

陈孝政、刘垚从化石保护和乡村振兴的角度对标准的编制进行把关和建议，参与标准的研讨和修订，主要研究人员。

二、确定标准主要技术内容

（一）标准编制原则

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草，文件的表述遵循一致性、协调性、易用性原则。

本文件内容总体遵循因地制宜原则，即根据化石村的地形地貌、资源特色确定保护方案；突出特色原则，即充分利用化石村化石资源特色及地方民风民俗进行综合规划；多方统筹协调原则，即化石村的创建需与乡村发展和国土空间规划充分融合；绿色可持续发展原则，即在化石村保护工作注意加强对生态环境的保护。

（二）主要内容

本文件明确了化石村的定义、功能以及保护管理工作重点和要求，通过标准化保护，指导化石村的科学规划和发展，提升化石产地服务乡村振兴和地方经济社会高质量发展的作用。根据化石村申报认定的基本要求，明确化石村申报认定程序及流程。确定化石村保护的基本要求。确定化石村科学利用和振兴发展的基

本内容和措施。

1、范围

本文件规定了化石村保护的术语和定义、总体要求、申报认定、保护、振兴发展等原则性、技术性要求。

本文件适用于全国化石村保护建设。

2、本文件的内容结构

本文件的内容分为前言、正文和附录三大部分。正文共七个章节：1.范围、2.规范性引用文件、3.术语和定义、4.总则、5.化石村申请认定、6.化石村保护、7.化石村创建。

附录3个，其中规范性附录1个，资料性附录2个。附录A 规范了化石村评价指标体系，附录B 化石村申报报告提纲，附录C 化石村基本情况表。

（三）确定主要内容的论据

1、专业术语和定义的确定

根据《古生物化石保护条例》和《国家级重点保护古生物化石集中产地认定办法》（国土资厅函[2016]190 号），确定本文件专业术语的标准定义。

主要依据：（1）《古生物化石保护条例》第二条提出：古生物化石是指地质历史时期形成并赋存于地层中的动物和植物的实体化石及其遗迹化石。古猿、古人类化石以及与人类活动有关的第四纪古脊椎动物化石的保护依照国家文物保护的有关规定执行。

(2) 《古生物化石保护条例》第七条提出：具有重要科学研究价值或者数量稀少的古生物化石，应当列为重点保护古生物化石。

(3) 《国家级重点保护古生物化石集中产地认定办法》第四条提出：国家化石产地是指有国家重点保护古生物化石集中产出、化石资源丰富、化石组合和产出层位清楚、化石具有重要的保护价值、保护管理工作基础较好的地区。

2、总则的确定

参照《国家地质公园建设指南》第六章地质公园解说系统相关规定及要求确定。

3、化石村申报认定标准的确定

化石村作为古生物化石集中产出区，是化石资源丰富，具有化石集中产出的地区。很多化石村也是国家化石产地的核心区域。因此，本次化石村申报认定参考《国家级重点保护古生物化石集中产地认定办法》关于第二章第四、五条关于国家化石产地的认定条件和第三章第六条关于国家化石产地认定程序等进行编写。

4、化石村保护要求的确定

化石是生命演化的直接证据，是研究生命演化的重要材料，其具有重大科学意义和价值。文物是指人类创造的或者与人类活动有关的，具有历史、艺术、科学价值的物质遗存，具有科学价值的古脊椎动物化石和古人类化石同文物一样受国家保护。在

《古生物化石保护条例》和《中华人民共和国文物保护法》出台后，国家对化石和文物的保护做了详细的规定，特别是文物保护法对文物发现地的保护和管控要求也做了详细规定。化石村作为化石集中发现和产出的村落，是化石保护最基层的机构，本文件中化石村保护要求的确定参考了文物保护法对各级文物保护单位的保护管理规定。

主要依据：化石村保护要求的确定参照文物保护法第二章第二十五条和第二十六条相关规定确定。

第二十五条 保存文物特别丰富并且具有重大历史价值或者革命纪念意义的城市，由国务院核定公布为历史文化名城。保存文物特别丰富并且具有重大历史价值或者革命纪念意义的城镇、街道、村庄，由省、自治区、直辖市人民政府核定公布为历史文化街区、村镇，并报国务院备案。历史文化名城和历史文化街区、村镇所在地县级以上地方人民政府应当组织编制专门的历史文化名城和历史文化街区、村镇保护规划，并纳入有关规划。历史文化名城和历史文化街区、村镇的保护办法，由国务院制定。

第二十六条 各级文物保护单位，分别由省、自治区、直辖市人民政府和设区的市级、县级人民政府划定公布必要的保护范围，作出标志说明，建立记录档案，并区别情况分别设置专门机构或者专人负责管理。全国重点文物保护单位的保护范围和记录档案，由省、自治区、直辖市人民政府文物行政部门报国务院文物行政部门备案。未定级不可移动文物，由县级人民政府文物行

政部门作出标志说明，建立记录档案，明确管理责任人。县级以上地方人民政府文物行政部门应当根据不同文物的保护需要，制定文物保护单位和未定级不可移动文物的具体保护措施，向本级人民政府报告，并公告施行。文物行政部门应当指导、鼓励基层群众性自治组织、志愿者等参与不可移动文物保护工作。

5、化石村创建要求的确定

自 2014 年第一个化石村认领创建以来，在国家古生物化石保护专家委员会的支持下，曾经提出了化石村建设的“五个一”工程，即一村一馆——化石科普馆、一村一站——化石保护站、一村一品——化石文化品牌、一村一游——化石研学旅游、一村一乐——化石村农家乐。截止 2023 年，已在全国范围内认领化石村 26 个，开创了化石保护的新模式。2017 年，国家又提出了特色小镇的建设规划。在国家古生物化石保护专家委员会办公室的指导下，以贵州清镇恐龙小镇为代表的化石特色小镇，以湖北黄石文化生态园为代表的化石文化产业园不断建立，为地方经济社会发展提供了重要支持。本文件化石村创建要求的确定参考了国家古生物化石保护专家委员会办公室前期在化石村认领过程中所提出的“五个一”工程创建要求进行编写。

6、附录的确定

本附录为资料性附录，给出了化石村评价指标体系、化石村申报报告提纲、化石村基本情况表等参考数据。化石村指标体系是化石村申报认定的基础，是对化石村综合考评的标准，根据化

石村指标体系的对比，确定是否具备化石村申报认定条件。

化石村指标体系是对化石村资源条件、区位条件、基础条件等进行综合评价的参考性数据材料，本指标体系参考了 2021 年度中国农学通报学术论文《化石村建设探索实践及评价指标研究》（王丽霞、尹超、李姜丽等），同时参考了自然资源部 2016 年发布的《国家级重点保护古生物化石集中产地评价打分标准》等进行综合研究起草。

三、主要试验（验证）的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效果

（一）试验验证的分析、综述报告

化石村是具有化石资源产出、保护基础和乡风民俗的自然村镇，由中国地质大学（北京）化石保护研究硕士班成立的“海百合小组”发起、组织单位、社会团体或化石爱好者认领并支持建设的村落。建设目的就是提升化石保护意识，开展科普宣传教育，建设美丽乡村，促进生态文明，推动产地经济发展。依托化石资源实现乡村振兴的实践始于 2014 年，以中国化石第一村——湖北远安落星化石村的揭牌为标志。十年来共认领建设了 26 个化石村镇，积累了化石村（镇）建设的丰富经验。

化石村创建的首次实践起源于湖北省远安县落星村。为贯彻落实《古生物化石保护条例》，切实做好化石保护，2014 年 6 月 20 日，由中国地质大学（北京）化石保护工程硕士班学员认领，在湖北远安落星村建立了全国首个村级化石保护站，标志着

中国化石第一村正式落成。村长或村党支部书记担任保护站站长，每一位村民都是化石保护员，真正实现了“保护化石，人人有责”。经过十年的创建工作，落星村已初步建成“五个一”工程，即一村一站——落星村化石保护站（2014年）、一村一馆——落星村化石原位保护馆（2018年）、一村一品——“中国化石第一村”品牌（2021年）、一村一游——中国化石第一村景区（2019年）、一村一乐——化石村农家乐（2019年）。以化石为特色服务乡村振兴的思路正在不断往前推进。

2015年9月15日，以“保护鄯善新疆巨龙，建设丝路最美化石村”为主题的认领化石村签约仪式在新疆鄯善县七克台镇举行，同日启动了丝绸之路化石科考。之后，鄯善县人民政府积极推进七克台化石村的基础设施建设，包括修筑公路、建立鄯善恐龙博物馆、成立鄯善化石保护研究中心。2016年5月4日首届化石文化周以鄯善主题日开启，在《掀起你的盖头来》歌声中揭幕嘉宾缓缓揭开鄯善新疆巨龙的面纱，这成为鄯善打造品牌的亮点事件。目前鄯善已经成为古生物学家和爱好者重要的科考驿站、网红打卡地，很好地促进了鄯善经济的发展。

2017年2月，“田园综合体”作为乡村新型产业发展的措施写入中央一号文件。田园综合体是集现代农业、休闲旅游、田园社区为一体的乡村综合发展模式，目的是通过旅游助力农业发展，促进三产融合。建设田园综合体更加强调主导农业产业发展，生态环境建设，乡村田园社区建设。化石田园综合体将“化石+

旅游”的新理念促进乡村振兴，即以化石为载体，以旅游业为推手，实现信息互通，带动乡村经济发展和产业结构升级，实现农业劳作和旅游娱乐的完美衔接，构建欢乐无穷的具有独特化石资源的农业体验场所。如云南禄丰以恐龙资源为依托，通过建设世界恐龙谷，打造的恐龙旅游文化节，带动乡村旅游和基础设施建设，推动禄丰城镇化进程，化石田园综合体的模型已初步建立。

中国特色小镇是具有地方特色，集休闲旅游、现代制造、教育科技、传统文化于一体的美丽宜居村镇，其目的是增强小镇发展能力，提高人民群众生活，挖掘优势资源，发展壮大特色产业，统筹城乡发展，破解三农难题。特色小镇重在“特色”，重在“综合”，重在“发展”。以化石为特色，开启乡镇综合发展模式。例如黑龙江青冈德胜镇，紧紧围绕猛犸象特色村镇建设，着力培育研学、休闲、度假等旅游产品体系建设，重点打造英贤化石村研学旅游项目，完善基础配套设施，建设水泥硬化路面 20 km，在 15 个自然屯实施自来水入户项目。同时，借助青冈申报国家化石产地和地质公园的契机，打造北方冰雪化石文旅品牌。贵州清镇依托大学城校区打造了国内首家恐龙特色小镇，浙江义乌以化石为特色打造了硅化木特色小镇等。

2022-2024 年，标准起草团队对全国比较典型代表的 20 个化石村进行了考察走访，并编制出版了《中国化石村这十年》一书，详细介绍了这十年来各化石村在化石保护和服务地方发展的突出贡献，通过十年的探索，化石村已成为以化石为特色服务乡村

振兴的重要举措。因此在前期的化石村调研中已对本文件的要求的合理性和可行性进行验证。

（二）经济、社会、生态效益分析

为贯彻落实《中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见》、《国家标准化发展纲要》、《“十四五”推进农业农村现代化规划》等有关部署，统筹实施乡村振兴标准化行动，充分发挥标准化在推动乡村振兴中的支撑作用，2023年7月，农业农村部、国家标准委、住房和城乡建设部联合印发《乡村振兴标准化行动方案》，方案提出，要制修订一批乡村建设国家、行业和地方标准，国家层面创建示范美丽宜居村庄1500个左右，创建国家农业标准化示范区100个。化石村是一个新生事物。首先，化石村的建设是在化石保护的基础上，发展化石旅游，促进农村经济的发展。在拥有化石资源的乡村开展化石旅游，有助于改善民生、增加就业岗位，而这种发展又反过来促进化石保护，形成良性循环。其次，化石村是实现化石科学普及、研学的重要场所。通过化石科普研学和文化产业发展，带动农村基础设施，以及博物馆、地质公园和科普基地的建设，为乡村提供更多的公共产品，实现化石资源的科学保护、认真规划和合理利用。这也是实现化石保护可持续发展的重要途径。同时，用化石进行科普教育，使人们正确认识和了解地球上所有生物生存、发展、消亡规律，认识到保持生态平衡、维持人类可持续发展的重要性，能够更好地

珍惜和保护绿色地球家园，让人们尊重自然、崇尚自然、热爱自然。这种教育功能对于乡村的生态建设 also 具有重要意义。

因此，在国家乡村振兴和美丽乡村建设重要战略部署下，化石村的标准化建设正是严格贯彻落实国家乡村振兴战略实施，推动化石保护和村庄融合发展，提升化石产地服务乡村振兴和地方经济社会高质量发展的有效手段和创新示范途径，在特殊乡村建设和新农村建设中具有极高的示范引领作用。为充分发挥标准化在全面推进乡村振兴中的基础性和引领性作用，《化石村保护技术要求》标准的编制和发布将对这些有重要特色资源的村庄保护及建设进行标准化引领，引导建设一批具有示范带动作用的标准化石示范区。目前，全国已挂牌成立了 26 个化石村，未来化石村数量还将进一步增加，本项目成果将在这些村庄规划编制过程中得到应用，具有很大的运用前景。

四、采用国际标准或国外文件的程度及水平的简要说明

未采用国际标准，国外无同类标准。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

六、贯彻促进会团体标准的要求和措施建议

本标准作为引用性标准，该标准的发布实施将有助于指导化石村统一的规划建设，为我国化石村的申报认领、保护及创建提供技术支撑。因此，建议作为推荐性行业标准发布实施。

为贯彻标准，建议标准发布后，适时发布贯标的通知，并委

托起草单位组织培训，切实推动这项行业标准的贯彻实施。

七、其他应予说明的事项

无。