

《绿色矿山科普基地建设规范》

编制说明

起 草 单 位：中关村绿色矿山产业联盟

参 编 单 位：

2026 年 01 月 28 日

一、工作简况

1.任务来源

本文件是与绿色矿山科普相关的团体标准编写计划制定的。

2.起草单位、参编单位

本文件起草单位：中关村绿色矿山产业联盟

参加编写单位：

3.主要起草人

本文件起草人：王亮

二、制定标准的必要性和意义

服务国家战略：为贯彻落实国家生态文明建设与“碳达峰、碳中和”重大战略部署，推动矿业领域绿色低碳转型，提升全行业及社会公众对绿色发展的认知水平，亟需建立统一、科学的科普基地建设标准。

填补标准空白：当前，矿业领域科普基地建设缺乏统一规范，质量参差不齐，理念传递不精准。本文件的制定旨在为各类绿色矿山科普基地的规划建设、展教服务、运营管理与考核评价提供技术依据。

夯实科普阵地：该标准致力于规范绿色矿山科普基地的建设、运营与管理，夯实矿业领域科普阵地基础，传播绿色矿山理念、知识与技术，助力提升公众对矿产资源合理开发、生态保护与可持续发展的认知水平。

三、主要起草过程

本项目于2026年1月申报立项，2026年2月由中关村绿色产业联盟下达标准制定计划。

（1）2026年2月，本文件编制组召开第1次讨论会，制定了标准编制大纲，完成了参编单位任务分工。

（2）2026年2月，编制组开展了资料收集、调研等工作。

（3）2026年3月，编制组形成了《绿色矿山科普基地建设规范》（初稿）。

（4）2026年3月，编制组就标准初稿召开讨论会，对标准进行修改完善，形成讨论稿。

(5) 2026 年 3 月至 2026 年 4 月，编制组邀请部分同行专家对讨论稿进行征求意见，并根据专家意见对讨论稿进行进一步的完善。

(6) 2026 年 4 月，召开专家审查会，根据专家审查意见修改形成了《绿色矿山科普基地建设规范》（征求意见稿）。

(7) 2026 年 5 月，公开征求意见，根据相关意见修改形成了《绿色矿山科普基地建设规范》（行业评审稿）。

(8) 2026 年 5 月，召开行业评审会，修改后通过行业专家评审。

(9) 2026 年 6 月，按照行业评审意见完成修改，提交标准委员会进行审查。

四、制定标准的原则和依据

1. 编制原则

本标准的编制遵循“统一性、协调性、适用性、一致性、规范性”的原则。

文件编写按照 GB/T1.1—2020《标准化文件的结构和起草规则》的相关要求，并力求标准具有“简洁性、通用性、指导性、引导性和可扩展性”的特点。

2. 编制依据

内容综合吸收了国内外绿色矿山建设最佳实践、生态修复技术成果、碳排放管理方法以及科普基地运营的成功经验。

五、与现行有关法律、法规和标准的关系

本文件符合 GB/T1.1-2020 的规定，不与现行有关法律、法规和强制性标准冲突。

目前，国内外尚无用于绿色矿山科普基地建设规范的相关标准。

六、标准主要内容说明

本文件内容包括绿色矿山科普基地建设的范围、术语和定义、核心原则、基本条件标准、展教体系标准、运营管理标准、保障体系标准。

1. 范围。本规范适用于各类绿色矿山科普基地建设，包括矿山公园、矿业遗迹保护区、绿色矿山企业配套科普场馆、产学研融合科普平台等多种类型。

2. 术语和定义。

本文件没有需要界定的术语和定义。

3. 核心原则。

(1) 保护优先：科普活动开展以不破坏生态环境与矿业资源为前提，严格保护矿业遗迹的真实性、完整性。

(2) 科学严谨：科普内容基于权威科研成果与行业标准，杜绝虚假或误导性信息。

(3) 实用适配：兼顾学术性与通俗性、理论性与实操性，适配不同受众（青少年、从业者、公众）需求。

(4) 长效运营：建立健全管理制度与保障机制，实现科普资源可持续更新与活动常态化开展。

4.基本条件标准。明确了科普基地的准入门槛与基础配置。

(1) 场地设施：规定室内外展教区域最低面积与功能划分要求，强调采用环保材料、设置必要安全与无障碍设施，并要求室外区域展示生态修复成果，塑造“科普+生态”场景。

(2) 资源禀赋：要求基地须依托优质矿业遗迹或已纳入绿色矿山名录的企业案例，确保科普内容的独特性与真实示范性。

5.展教体系标准。构建了层次分明、形式多样的科普内容输出模式。

内容体系：

(1) 基础类：覆盖矿产资源、矿业历史、遗迹保护等常识。

(2) 绿色矿山类：涵盖绿色矿山全流程知识及生态修复等技术实践。

(3) 低碳转型类：涉及矿山碳排放核算、减排路径与“双碳”战略。

(4) 政策与标准类：解析国内外相关政策法规与 ESG 标准。

内容要求：强调每年至少进行 1 次内容迭代，确保时效性，并实行针对不同受众的“分层科普”策略。

展教形式：规定了静态展示（展板、标本）、动态互动（VR/AR、实操模拟）、场景化展示（实地观摩）等多种化形式，强调沉浸感与实践性。

6.运营管理标准。提出了保障科普基地可持续、高质量运营的具体要求。

(1) 组织人员：要求设立专门机构或专人负责，配备专业科普讲解员与技术顾问，鼓励产学研合作。

(2) 开发活动：规定每年开放天数不少于 200 天，组织科普活动不少于 10 场，并纳入中小学及高校教育体系。

(3) 资源转化：要求每年创作不少于 3 件科普作品，推动科研成果向科普资源转化，并建立可追溯更新的科普数据库。

(4) 安全环保：强调制定安全与环保管理制度，定期排查隐患、监测环境，确保活动开展全过程安全可控、生态友好。

7.保障体系标准。为科普基地的长效运行提供支撑。

(1) 资金保障：鼓励通过多元渠道筹集资金，建立规范透明的专项管理制度。

(2) 制度保障：要求制定涵盖内容审核、安全、环保、人员培训、档案管理等系列制度。

(3) 考核评价：建立年度自我评估（评估内容准确性、活动频次、受众满意度等）与外部监督相结合的考核机制。

七、预期效益

本标准的实施，将为建设高水平绿色矿山科普基地提供统一“标尺”，有利于：

(1) 提升科普质量：确保科普内容的科学性、准确性及前沿性，增强公众教育效果。

(2) 规范行业发展：引导和规范科普基地建设，避免低水平重复和无序发展。

(3) 促进成果转化：建立科研与科普的紧密联系通道，加速绿色矿业技术的传播与应用。

(4) 强化国际对标：通过介绍国内外政策标准差异，为服务“一带一路”和国际矿业合作中的科普需求提供指引。

八、分歧意见的处理过程、依据和结果

无。

九、采用国际标准或国外先进标准情况

目前国外尚无用于绿色矿山科普基地建设的相关标准。

十、其他应予说明的事项

无。