



周晋峰，世界艺术与科学院院士、罗马俱乐部执委，创新提出了“人本解决方案”理论、污染治理三公理、生态恢复“四原则”、邻里生物多样性保护（BCON）、“碳平等”理论等。

矿区生物多样性调查，应紧密服务生态修复/恢复目标

周晋峰

（世界艺术与科学院院士）

摘要：矿区生物多样性调查对矿山生态修复/恢复目标的实现至关重要。本文基于作者主持并参加的北京相关矿区的生物多样性调查与修复工作会议，提出矿区生物多样性恢复/修复工作，需要重视前期生物多样性调查，且调查需要特别注意要紧密围绕并服务于修复/恢复目的、调查范围应全面覆盖当地的野生动植物等。作者强调，对于生物多样性调查中的具体样线或样方设计，一定要因地制宜、因势布线，确保经济、科学、高效地完成生态修复/恢复目标。

关键词：矿区，生物多样性调查，生态修复/恢复

周晋峰. 矿区生物多样性调查，应紧密服务生态修复/恢复目标. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷，2024年10月，总第68期. ISSN2749-9065

以北京市密云区相关矿区的生物多样性调查与修复工作为例。需要开展调查和修复工作的目标矿区总面积约15平方公里左右。相关矿业单位始建于上世纪50-60年代，后于2010年左右停止地面采矿作业，改为地下作业。

按照《北京市矿山生态修复“十四五”规划（2021年-2025年）》要

求，目标矿区需在这一时期将全面实施矿山生态修复工程，推动修复模式从分散无序向规划引领转变，修复方法从消灾复绿向综合利用转变，修复效果从形态恢复向功能完善转变，以达到到2025年，全部完成北京市范围内（矿区）的人工修复类治理项目的目标。





相关矿区的生境。(图源: 密云区国资委)

该矿区生物多样性调查,要特别注意几个特点:一是注意调查的目的,是直接为后期的生态修复服务的,因此对生物多样性调查方法或技术方案,在调查之初,就要格外重视当地大气环境的变化,比如空气粉尘的影响;重视土壤环境和水质的变化,以及当地生态系统结构的完整性、不同

生物量的消涨变化等。二是对矿区的生物多样性调查应全面覆盖当地的野生动植物,尤其是陆生动物中的昆虫类、以及矿坑所涉及的水生生物,以确保所调查出来的基础数据可以作为开展生态修复及研究的基底数据,在后续的生态修复策略及生态修复效果中起到支撑作用。



到2025年,北京矿区将全部完成生态修复任务。(图源: 密云区国资委)

对于此次生物多样性调查中的具体样线或样方设计,则务必要因地制宜、因势布线,紧密服务于后期的调查目的,确保经济高效地完成生态修复,并根据这一区域的长期整体发展规划打造可持续发展项目。参与目

标矿区实地调研的研究人员,需要扎实研究本底资料,关注生态修复潜力区域,能够在矿区生物多样性调查与后期修复策略的制订中,做出引领式创新,为这一领域的生物多样性调查与生态修复贡献新范式和新样板。

